

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Laboratório de Algoritmos e Estruturas de Dados – 2/2023

AULA PRÁTICA – ESTRUTURAS FLEXÍVEIS – PILHA E FILA

Prof. Edwaldo Soares Rodrigues

- 1 – Desenvolva um método para inverter a posição dos elementos de uma pilha P. OBS: Pode ser utilizada uma pilha auxiliar.
- 2 – Considere uma pilha P que armazene caracteres. Escreva um método que verifique se uma palavra, composta pelos caracteres armazenados na pilha, consiste em um palíndromo. O método deve retornar true em caso positivo e false em caso negativo. OBS: Ao final, a pilha P, deve ter seus elementos armazenados na mesma ordem em que estava quando passada como parâmetro ao método.
- 3 – Faça um método que receba três filas contendo elementos inteiros, sendo duas já preenchidas em ordem crescente e preencha a última com os valores das duas primeiras em ordem crescente. Ao final, mostre os elementos da terceira fila.
- 4 – Escreva um método que, dado duas filas de valores do tipo inteiro, concatene as duas filas. Retorne a fila concatenada em F1. F2 deve ficar vazia. OBS: Concatenar consiste em juntar todos os elementos das duas filas em apenas uma fila. Ao final, mostre os elementos da fila.
- 5 - Considere uma pilha P vazia e uma fila F não vazia. Utilizando apenas os métodos da fila e da pilha, escreva uma função que inverta a ordem dos elementos da fila.